

“Table Kroasia” Tablet Krokot Berkhasiat, Inovasi Effervescent Dari Tanaman Krokot (Portulacaoleracea L) Sebagai Alternatif Minuman Bersuplemen Bagi Penderita Radang Usus Buntu

Devy Noviandhita Anggarani^{*)}, Dita Kartika^{*)}, Dwi Ayu Novitasari^{*)},
Mardiah Nur Arlita Nasution^{*)}, Nia Dhesti Arindita^{*)}, M. Zen Rahfiludin^{**)}

^{*)} Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

^{**)} Staff Pengajar Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Diponegoro

Koresponden : Devynoviandhita@gmail.com

ABSTRAK

Appendicitis atau yang dikenal sebagai penyakit usus buntu adalah penyakit yang disebabkan oleh tersumbatnya muara usus buntu oleh suatu benda dan mengakibatkan terjadinya pembekakan infeksi di usus buntu. Penyakit ini memang tidak masuk dalam kategori penyakit berstadium tinggi, namun jika tidak segera diobati, maka akan mengancam kesehatan manusia, bahkan dampak terburuknya dapat mengakibatkan kematian. Peningkatan penyakit ini harus diwaspadai, mengingat banyaknya efek fatal yang bisa ditimbulkan dari penyakit tersebut. Oleh karena itu, diperlukan berbagai alternative untuk mengobati penyakit ini. Banyak alternative yang sudah dikembangkan sebelumnya untuk mengobati penyakit ini, antara lain dengan teripang dan ganggang yang memiliki kandungan Cell Growth Factor (CGF) sehingga dapat menstimulus proses regenerasi dan memperbaiki organ dan sistem yang rusak. Dan, yang terakhir adalah herbal jombang. Kandungan dalam herbal jombang dapat berperan sebagai antibiotik, antiradang dan dapat melancarkan pengeluaran empedu ke usus. Dewasa ini, riset telah membuktikan bahwa penggunaan obat herbal jauh lebih efektif, aman serta resiko yang kecil daripada obat-obatan kimia. Oleh karena itu, diperlukan pembaharuan inovasi untuk menciptakan suatu produk yang banyak diminati akan tetapi juga bermanfaat bagi kesehatan tubuh terutama untuk penderita penyakit radang usus buntu. Sehingga muncul sebuah gagasan untuk mengembangkan penggunaan obat-obatan herbal demi mengatasi permasalahan yang ada. Dalam PKM GT ini akan membahas tentang pemanfaatan tanaman krokot atau Portulacaoleracea L sebagai salah satu solusi untuk menyembuhkan penyakit Apendidictis yang dikemas dalam bentuk effervesence. Effervesence merupakan salah satu minuman bersuplemen yang dikemas dalam bentuk tablet yang sangat praktis dan mudah digunakan. Aktivitas antioksidan effervescent formula terpilih diukur dan dibandingkan dengan aktivitas antioksidan tertinggi yang mampu dicapai minuman komponen tunggalnya.

Kata kunci : Radang Usus Buntu, Herbal Jombang, Portulacaoleracea L

PENDAHULUAN

Usus buntu atau *appendix vermiformis* adalah organ yang terdapat pada tubuh manusia yang terletak di sebelah kanan bawah rongga perut. Usus buntu berfungsi sebagai organ imunologik dan berperan aktif dalam sekresi immunoglobulin atau semacam suatu kekebalan tubuh yang berisi kelenjar limfoid (Smith, 1994). Penyakit usus buntu atau dalam istilah kedokteran disebut *appendicitis* adalah akibat tersumbatnya muara usus buntu oleh berbagai hal seperti cacing, kotoran penderita yang mengering, biji jambu batu, biji cabe, tumor usus, dan lain sebagainya. Sumbatan tersebut menyebabkan produksi lendir usus buntu tidak tersalurkan ke usus besar dan berakibat pada pembengkakan serta terjadinya infeksi di usus buntu. Pembengkakan dan infeksi usus buntu menyebabkan penyakit radang usus buntu yang dapat bersifat akut atau kronis. (Wijayanti, 2012)

Walaupun bukan penyakit berstadium tinggi tetapi apabila tidak segera diobati maka akan berdampak buruk pada kesehatan manusia. Usus buntu yang meradang besar kemungkinan akan pecah, hal ini dapat mengancam kehidupan penderitanya. Bila tidak segera diatasi akan berakibat pada pecahnya usus buntu yang kemudian timbul infeksi ke seluruh perut (*peritonitis*) dan dapat juga berakhir dengan kematian. Banyak penderita penyakit usus buntu tidak sadar bahwa telah menderita penyakit berbahaya itu sebab gejala penyakit ini biasanya diketahui setelah penyakit tersebut sudah parah. (Smith, 1994)

Berdasarkan data di atas maka diperlukan salah satu cara pengobatan alternative untuk mengatasi penyakit radang usus buntu dengan memakai bahan tradisional atau yang biasa disebut obat herbal, mengingat efek dari penggunaan obat herbal lebih rendah dibandingkan obat modern. Yang dimaksud dengan obat herbal adalah bahan atau ramuan yang berasal dari tumbuhan, hewan, mineral, ataupun campuran dari bahan-bahan tersebut. Dengan kata lain, bahan-bahan untuk obat herbal adalah bahan-bahan yang ditemukan di alam, bukan buatan manusia. Badan Kesehatan

Dunia (WHO) bahkan menganjurkan penggunaan obat herbal untuk memelihara, mencegah dan mengobati penyakit, terutama penyakit-penyakit kronis. Menurut WHO penggunaan obat herbal dinilai lebih aman ketimbang obat modern karena memiliki efek samping yang lebih rendah.

Beberapa negara di Asia dan Amerika Latin sudah banyak menggunakan obat-obatan herbal untuk melengkapi pengobatan modern yang mereka miliki. Bahkan di Afrika, obat-obatan herbal digunakan sebagai pengobatan primer. Di negara maju, orang-orang sudah mulai beralih pada penggunaan obat herbal (Bayu dan Anki Novairi, 2013). Di Indonesia, potensi penggunaan obat-obatan tradisional sangat besar. Diketahui ada sekitar 5.131.100 spesies tanaman obat di Indonesia. Jumlah itu kurang lebih mencapai 15% dari total jumlah spesies tanaman obat di seluruh dunia. Meskipun begitu, banyak masyarakat yang belum sadar dengan khasiat tanaman yang tumbuh banyak di sekitarnya. Beberapa dari mereka menganggap bahwa tanaman yang tumbuh secara liar di sekitar tempat tinggal mereka adalah gulma, contohnya krokot, teki, alang-alang, patikan kebo, daun sendok, dan sidagur. Padahal bagi para herbalis, tumbuhan-tumbuhan yang seolah-olah tak berguna tersebut begitu familiar sebagai pengempur aneka penyakit. (Kusuma dan Zaky, 2012)

Krokot atau *Portulacaoleracea L*, tanaman ini dapat menyembuhkan berbagai macam penyakit seperti radang akut usus buntu, disentri, diare akut, radang payudara, pasir berdarah, keputihan, gangguan sistem saluran kencing, sakit kuning, cacingan, dan sesak nafas. Di Yunani kuno, krokot herbal dianggap sebagai ramuan obat penting bagi pengobatan demam, gangguan perempuan, sakit perut, wasir, dan untuk penyembuhan luka oleh Hippocrates, bapak kedokteran terkenal.. Krokot telah baru-baru ini diidentifikasi sebagai sumber yang sangat baik dari asam alfa-linolenat. Alpha-linolenat adalah asam lemak omega-3, juga dikenal sebagai minyak ikan. Ini konten penting dalam krokot herbal yang dapat memainkan peran penting dalam pertumbuhan

manusia, pembangunan dan mencegah penyakit. (Kevin, 2012)

Krokot terbukti merupakan salah satu sumber bagi bahan baku obat anti radang usus buntu karena krokot mengandung banyak zat yang dapat mengatur kegiatan metabolisme tubuh dan memiliki antioksidan yang tinggi. Penelitian medis modern juga mengklaim bahwa herbal krokot adalah lima kali lebih kaya asam lemak omega-3 dari bayam, dan tinggi vitamin C juga. Laporan menggambarkan krokot sebagai kekuatan makanan masa depan karena sifat-sifatnya tinggi gizi dan antioksidan. Krokot juga kaya dengan berbagai kandungan kimia yang sudah diketahui seperti KCl, K₂SO₄, KNO₃, Nicotinic acid, tanin, saponin, vitamin A,B,C, l-noradrenalin, noradrenalin, dopamin, dopa. (Kurniadi, 2012)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Terkini tentang Penelitian Obat Herbal di Indonesia sebagai Penyembuh Radang Usus Buntu

Prospek pengembangan tanaman obat sangat cerah pada masa mendatang ditinjau dari berbagai faktor penyokong. Faktor penyokongnya antara lain ialah tersedianya sumber kekayaan alam Indonesia dengan keanekaragaman hayati terbesar kedua di dunia, sejarah pengobatan tradisional yang telah dikenal lama oleh nenek moyang dan diamalkan secara turun-temurun sehingga menjadi warisan budaya. (Bayu dan Anki Novairi, 2013)

Akan tetapi, masyarakat sekarang lebih memilih mengkonsumsi obat konvensional atau modern yang mereka anggap lebih praktis tanpa melihat efek samping dari obat tersebut. Ketergantungan masyarakat terhadap obat konvensional ini berimbas pada devisa negara karena saat ini ternyata 95% bahan baku obat konvensional masih di import. Dunia Kedokteran Indonesia sendiri secara perlahan mulai membuka diri menerima herbal sebagai pilihan untuk pengobatan, bukan sekedar sebagai pengobatan alternatif saja, ini terbukti dengan berdirinya beberapa organisasi seperti

Badan Kajian Kedokteran Tradisional dan Komplementer Ikatan Dokter Indonesia pada Muktamar IDI XXVII tahun 2009, Persatuan Dokter Herbal Medik Indonesia [PDHMI], Persatuan Dokter Pengembangan Kesehatan Timur [PDPKT] dan beberapa organisasi sejenis lainnya. (Kusuma dan Zaky, 2012)

Potensi Indonesia pada sektor bahan baku obat herbal sangat besar. Namun, penelitian dan riset di bidang obat herbal masih kurang. Contohnya krokot (*Portulacaoleracea L*) ini banyak yang mengenal bahwa krokot hanyalah sebatas gulma karena krokot tumbuh liar ditempat-tempat terbuka yang terkena sinar matahari, padahal tanaman herbal ini dapat digunakan untuk mengobati berbagai macam penyakit. Maka dari itu upaya yang perlu dilakukan Indonesia sekarang adalah penelitian dan pengembangan mengenai tanaman obat itu khususnya krokot untuk obat radang usus buntu yang dapat menyerang segala usia. Dengan demikian, potensi sumber daya alam yang dimiliki Indonesia bisa berkembang dengan optimal.

Sejauh ini diketahui bahwa tanaman krokot berkhasiat untuk menyembuhkan penyakit radang akut usus buntu, disentri, diare akut, radang payudara, pasir berdarah, keputihan, gangguan sistem saluran kencing, sakit kuning, cacingan, dan sesak nafas. Hal ini dikarenakan tumbuhan ini kaya dengan berbagai kandungan kimia, diantaranya adalah asam lemak, omega-3, asam eicosapentaenoic (EPA), vitamin A, B, dan C, serta zat karoten. Krokot juga mengandung beberapa mineral penting, diantaranya magnesium, kalsium, potassium, dan zat besi. Selain itu, krokot merupakan merupakan sumber antioksidan terbaik. (Subiana dan Irni, 2013)

Appendicitis atau yang dikenal dengan radang usus buntu merupakan penyakit akibat tersumbatnya muara usus buntu oleh berbagai hal seperti cacing, kotoran penderita yang mengering, biji jambu batu, biji cabe, tumor usus, dan lain sebagainya. Sumbatan tersebut menyebabkan produksi lendir usus buntu tidak tersalurkan ke usus besar, dan berakibat pada pembengkakan serta terjadinya infeksi di usus

buntu. Pembengkakan dan infeksi usus buntu menyebabkan penyakit radang usus buntu yang dapat bersifat akut atau kronis. Radang usus buntu adalah suatu kondisi serius tidak jika didiagnosis secara dini. (Greenberg, 2007)

Pembengkakan dan infeksi usus buntu menyebabkan penyakit radang usus buntu yang dapat bersifat akut atau kronis. Usus buntu yang meradang besar kemungkinan akan pecah, hal ini dapat mengancam kehidupan penderitanya. Bila tidak segera diatasi akan berakibat pada pecahnya usus buntu yang kemudian timbul infeksi ke seluruh perut (peritonitis) dan dapat juga berakhir dengan kematian. Banyak penderita penyakit usus buntu tidak sadar bahwa telah menderita penyakit berbahaya itu sebab gejala penyakit ini biasanya bisa diketahui setelah penyakit tersebut sudah parah. (Smith, 1994)

Solusi yang pernah ditawarkan

Beberapa solusi pengobatan radang usus buntu yang sudah ada antara lain sebagai berikut:

Jelly Gamat (Teripang) dan Spirulina Pacifica (Ganggang)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Prof. Ridzwan Hashim dari National University of Malaysia (UKM) diketahui bahwa teripang mengandung *Cell Growth Factor* (CGF). CGF inilah yang bertanggung jawab untuk menstimulus proses regenerasi atau peremajaan sel dan berperan untuk mempercepat penyembuhan luka. Khasiat kolagen dalam Jelly Gamat membantu mengatasi luka lambung pada penderita maag kronis, karena bersifat meregenerasi sel begitu juga dengan peradangan usus. Konsumsi jelly gamat secara teratur mampu memulihkan luka pada usus akibat peradangan serta melancarkan buang air besar sehingga memberikan rasa nyaman setelah meminumnya secara teratur sebelum makan pagi, siang dan sore atau menjelang tidur malam. Perpaduan obat radang usus jelly gamat dan *spirulina pacifica* mampu mempercepat proses penyembuhan radang usus dan meningkatkan daya tahan tubuh kembali segar dan sehat. (Rico, 2012)

Herbal Sambiloto

Sambiloto memiliki efek farmakologi yang dapat membantu proses penyembuhan radang usus buntu. Diantaranya efek farmakologi sebagai anti biotik, membersihkan darah dari racun-racun, dan memperbaiki organ dan sistem yang rusak dan meningkatkan daya tahan tubuh. Komponen aktifnya seperti andrografolid, deoksiandrografolid dan 14-deoksi-11, 12-didehidroandrografolid berkhasiat anti radang dan antipiretik. Fraksi etanol herbal sambiloto mempunyai efek antihistaminergik. Peningkatan konsentrasi akan meningkatkan hambatan kontraksi ileum marmot terisolasi yang diinduksi dengan histamin dihidroksiklorida. (Budiman, 2012)

Herbal Jombang (Taraxacum Officinale)

Jumlah kandungan kimia (zat aktif) dalam jombang membawa beberapa manfaat untuk penyakit radang usus buntu selain sebagai antibiotik, anti radang, juga dapat menghancurkan sumbatan. Akarnya sedikit pahit dan dapat malancarkan pengeluaran empedu ke usus (kolagoga). (Damayanti, 2008)

Seberapa Jauh Kondisi Terkini tentang Penelitian Obat Herbal di Indonesia Sebagai Penyembuh Radang Usus Buntu Dapat Diperbaiki

Radang usus buntu atau *appendicitis*, walaupun bukan penyakit berstadium tinggi tetapi apabila tidak segera diobati maka akan berdampak buruk pada kesehatan manusia. Meskipun kesehatan bukan segalanya akan tetapi tanpa kesehatan manusia tidak berarti apa-apa. Oleh karena itu, penulis memberikan gagasan untuk membuat inovasi baru dengan membuat suatu produk obat herbal berbahan baku krokot dalam bentuk kemasan *effervescent* yang mudah dikonsumsi masyarakat luas dan lebih berkhasiat tanpa efek samping seperti obat modern sekarang ini. Ketergantungan masyarakat terhadap obat konvensional kedokteran diharapkan bisa secara pasti diganti dengan masuknya obat herbal, saat ini ternyata 95% bahan baku obat konvensional masih di import, sehingga banyak devisa yang bisa dihemat bila peralihan ini berjalan mulus. Maka dari itu upaya yang perlu dilakukan Indonesia

sekarang adalah penelitian dan pengembangan mengenai tanaman obat khususnya krokot untuk obat radang usus buntu yang dapat menyerang segala usia. (Kusuma dan Zaky, 2012)

Tanaman Krokot dengan nama ilmiah *Portulacaoleracea L* atau yang kita kenal dengan nama daerah jalu-jalu tiki (Ternate), gelang (Sunda dan Sumatera) dan ma chi xian (Cina) merupakan tanaman dari suku portulacaceae. Tumbuhan ini kaya dengan berbagai kandungan kimia yang sudah diketahui seperti KCl, KSO₄, KNO₃, Nicotinic acid, tanin, saponin, vitamin A,B,C, 1-noradrenalin, noradrenalin, dopamin, dopa. Dan seluruh bagian tanaman ini dapat dipakai sebagai bahan obat. (Henny, 2011)

Tanaman krokot banyak tumbuh liar di pekarangan rumah sehingga dapat dengan mudah ditemukan. Perbanyak dan perawatan tanaman krokot sangatlah mudah dan tidak sulit. Perbanyak krokot cukup dengan cara melakukan stek batang atau pembijian, sedangkan perawatannya hanya dengan menyiram tanaman krokot dengan air yang cukup untuk menjaga kelembaban tanahnya dan memberinya pupuk organik sehingga akan tumbuh dengan subur. Dalam hal ini, kita sedikit mengenal tumbuhan krokot sebagai bagian dari tumbuhan gulma. Bagi masyarakat yang tidak mengetahui manfaat dari tanaman krokot, maka masyarakat itu menganggap krokot merupakan tanaman liar dan tanaman yang harus disingkirkan. Tetapi bagi masyarakat atau ilmuwan yang mengetahui manfaat dari krokot tersebut, mereka menganggapnya sebagai tumbuhan yang bermanfaat yang memiliki banyak khasiat dan harus dibudidayakan. (Kurniadi, 2012)

Selain minimnya pengetahuan masyarakat tentang kegunaan krokot, masyarakat juga tidak dapat mengolah dengan baik hasil dari tanaman krokot tersebut. Perlu suatu teknik khusus dari pengolahan daun tersebut sehingga dapat menambah daya guna dan daya jual dari tanaman mangkokan itu sendiri. Menanggapi hal tersebut penulis ingin membuat alternatif baru untuk memaksimalkan pemanfaatan

tanaman krokot dengan mengemas dalam bentuk effervesence tanpa mengurangi zat-zat yang berguna dari krokot itu sendiri.

Manfaat dan Dampak Gagasan

Manfaat yang nyata dari gagasan pengolahan tanaman krokot dalam bentuk effervescent tentunya akan dirasakan oleh masyarakat semua lapisan umur karena sasaran utama dari gagasan ini sendiri adalah masyarakat. Masyarakat dapat lebih mudah mengkonsumsi obat tablet herbal demi kesehatan pencernaan. Kemasan ini akan lebih efektif dan harganya terjangkau untuk semua kalangan, sehingga masyarakat dapat hidup sehat tanpa perlu khawatir sakit perut mengganggu produktivitas kerja. Selain itu masyarakat akan lebih apresiatif terhadap tanaman yang tumbuh di sekitar lingkungannya dan dapat memberdayakannya dengan sebaik mungkin. Dengan demikian, potensi sumber daya alam yang dimiliki Indonesia bisa berkembang dengan optimal. Manfaat dari gagasan ini selain dirasakan oleh masyarakat juga akan dirasakan oleh pemerintah. Melalui gagasan ini juga nantinya dapat terbuka lapangan kerja yang luas dengan optimalisasi tanaman herbal untuk prospek bisnis yang menjanjikan sehingga dapat membantu pemerintah mengurangi pengangguran di Indonesia. Selain itu peralihan obat modern atau konvensional ke obat herbal akan berdampak baik bagi devisa negara. Saat ini ternyata 95% bahan baku obat konvensional masih di import, sehingga banyak devisa yang bisa dihemat bila peralihan ini berjalan mulus. Selain masyarakat dan pemerintah yang merasakan manfaat dari gagasan ini, juga masih ada pihak lain yang juga merasakan manfaat yang sama yaitu para produsen penghasil obat tablet herbal dari krokot. Usaha ini terbilang cukup prospektif dengan modal yang tidak besar sehingga dapat menjadi penghasilan tambahan bagi mereka.

KESIMPULAN

Radang usus buntu atau *appendicitis*, walaupun bukan penyakit berstadium tinggi tapi apabila tidak segera diobati maka akan

berdampak buruk pada kesehatan manusia. Singkatnya, penyakit usus buntu adalah penyakit akibat tersumbatnya muara usus buntu oleh berbagai hal seperti cacing, kotoran penderita yang mengering dan lain sebagainya yang menyebabkan produksi lendir usus buntu tidak tersalurkan ke usus besar, dan berakibat pada pembengkakan serta terjadinya infeksi di usus buntu. Salah satu alternative pengobatan radang usus buntu adalah tanaman herbal krokot yang dikemas dalam bentuk effervescent. Cara ini dianggap efektif karena harganya terjangkau dan lebih mudah dikonsumsi masyarakat luas dan diharapkan dapat membawa khasiat yang lebih besar lagi bagi penderita radang usus buntu.. Seperti yang telah diketahui, tumbuhan berasa masam ini kaya dengan berbagai kandungan kimia yang sudah diketahui seperti Kcl, K₂SO₄, KNO₃, Nicotinic acid, tanin, saponin, vitamin A,B,C, l-noradrenalin, noradrenalin, dopamin, dopa. Keunggulan dari tanaman herbal krokot dari tanaman herbal lain yaitu tanaman herbal krokot sangat mudah untuk di temui di lingkungan kita dan banyak banyak mengandung bahan kimia yang dapat mengobati berbagai penyakit dan baik untuk menjaga kebugaran tubuh kita. Selain itu, pengelolannya cukup dengan menggunakan teknik yang sederhana kita sudah bisa memperoleh obat herbal dari tanaman krokot dan sangat aman untuk dikonsumsi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Bayu, Aditya dan Anki Novairi. 2013. *Pencegahan dan Pengobatan Herbal :Tips Simpel Mencegah dan Mengobati Penyakit dengan Herbal*. Jogjakarta: Nusa Creativa.
2. Budiman, Hari. 2012. *Obat Alami Radang Usus Buntu*, (Online), (<http://herbatherapy.blogspot.com/2012/10/obat-alami-radang-usus-buntu.html>, diakses 23 Pebruari 2013).
3. Damayanti, Dewi. 2008. *Buku pintar tanaman obat: 431 jenis tanaman pengempur aneka*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
4. Greenberg, Michael I. 2007. *Teks Atlas Kedokteran Kedaruratan*. Jakarta: Erlangga.
5. Kevin. 2012. *All You Ever Wanted To Know Herb about Purslane*, (Online), (<http://id.articlestreet.com/health/alternative-medicine/all-youeverwanted-to-know-about-purslane-herb.html>, diakses 24 Pebruari 2013).
6. Kurniadi, Deden. 2012. *Krokot, Gulma Berkhasiat Obat*, (Online), (<http://www.radarbangka.co.id/rubrik/detail/persepektif/4657/krokot-gulmaberkhasiat-obat.html>, diakses 22 Pebruari 2013).
7. Kusuma, Fauzi R dan Zaky Muhammad. 2012. *Seputar Tanaman Herbal Indonesia*, (Online), (<http://studiperkebunan.blogspot.com/2012/08/seputartanaman-herbal-indonesia.html>, diakses 24 Pebruari 2013).
8. Murti, Tendi Krishna dan Astri Pratiwi Poerba. 2010. *101 Ramuan Tradisional : Untuk Mengatasi Berbagai Penyakit*. Yogyakarta: Insania.
9. Rico.2012. *Obat Alami Penyakit Radang Usus*, (Online), (<http://www.obat-alam.com/obattradisional/obat-alami-penyakit-radang-usus/>, diakses 22 Pebruari 2013).
10. Smith, Tony. 1994. *Pertolongan Pertama: Dokter di Rumah Anda*. Jakarta: Dian Rakyat.
11. Subiana, Reti dan Irni Shobariani. 2013. *Ensiklopedia Tanaman Obat*. Malang: Rumah Ide.
12. Wijayanti, Itha K. 2012. *Ramuan Tradisional Lengkap untuk Berbagai Penyakit*. Yogyakarta: Aulya Publishing.